

韓国の英才教育院における才能教育の現況と実態

—大学附設科学英才教育院を中心に—

石 川 裕 之

1. はじめに

本論文では、韓国における才能教育¹機関の1つである英才教育院を扱う。特に政府傘下の財団の財政的支援を受けて設置・運営され、国家政策の影響を強く受ける大学附設科学英才教育院²に注目し、その現況と実態について主に政策的・制度的観点から明らかにする。

韓国では戦後長らく公教育制度内における才能教育はおこなわれてこなかったが、1983年に公立の才能教育機関である科学高校が設立されたことを皮切りに、公教育制度内における才能教育が始まった。その後、今日に至るまで20年以上に渡って韓国の才能教育は量的・質的な発展を遂げ、特に1990年代後半以降は、21世紀の「知識基盤社会」に備えるべく才能教育の制度的・法的整備が急ピッチで進んでいる。その集大成といえるのが、2000年に制定された初の才能教育関連法、「英才教育振興法」である。同法は才能教育の振興を「国家の任務」（第3条）と定めており、2002年にこの法律が施行されたことで、それまで地方自治体や個別の学校によって独自におこなわれてきたものまで含めて、才能教育全体が、国家的な才能教育体制の枠組みの中で政府の直接的・間接的な統制を受けることとなった。

英才教育振興法によって規定されている才能教育機関（原語は「英才教育機関」）には、「英才学校」「英才学級」「英才教育院」の3種類がある。英才学校は特別学校においてフルタイムでおこなわれる正規課程の才能教育、英才学級は一般学校において放課後などを利用しておこなわれる非正規課程の才能教育、そして英才教育院は大学・研究所や教育庁等において週末や夏休みなどを利用しておこなわれる非正規課程の才能教育を実施するための機関である。その法的定義は次の通りである（英才教育振興法、第2次改正2005年12月7日）。

「英才教育院」とは、英才教育を実施するために「高等教育法」第2条の規定による学校および他の法律によって設置された、これに準じる学校（以下「大学等」とする）などに設置・運営される附設機関をいう（第2条第6項）。

市・道教育庁、大学、国公立研究所、政府出捐機関および科学・技術、芸術、体育等と関連する公益法人は、英才教育院を設置・運営することができる（第8条第1項）。

この定義の通り英才教育院には大きく分けて、科学技術部傘下の韓国科学財団の支援・監督を受けて各大学に設置される「大学附設科学英才教育院」と、各地方自治体（市・道）の教育庁によって設置・運営される「市・道教育庁英才教育院」の2種類が存在しているが、より直接的に

国家政策の影響を受けるのは前者である。英才教育振興法の施行によって各才能教育機関に対する政府の直接的・間接的な統制が強まる趨勢にある中、このことが今後の韓国の才能教育にどのような影響をおよぼすのかを探るためにも、本論文では特に大学附設科学英才教育院（以下、科学英才教育院）に焦点をあてる。本論文では、まず第2節で科学英才教育院の概要と現況、国家的な才能教育体制における位置づけ等を整理する。続く第3節では科学英才教育院における才能教育の実態を理解するために、ケース・スタディとしてソウル大学校科学英才教育センターの事例を取り上げる。これによって、科学英才教育院における才能教育の特徴や問題点について明らかにする。

2003年現在、英才教育院（科学英才教育院および市・道教育庁英才教育院）に所属する受講者数は、英才教育振興法によって定められた才能教育機関に所属する全児童・生徒数の実に約60%を占めており、科学英才教育院だけをとっても全体の22%を占めている（ソ・ヘエ, ソン・ヨンア, キム・ギョンジン, 2003, 40頁）。このように科学英才教育院は同法にもとづく才能教育体制を量的な側面から支える重要な存在である。それにも関わらずこれについての先行研究は、科学高校や英才学校など特別学校形態の才能教育機関のそれに比べると、さほど盛んにはおこなわれてこなかった。

科学英才教育院に関する政策的・制度的観点からの主要な研究としては、以下の3つが挙げられる。まずホ・ヒョンらによる研究（ホ・ヒョン, イ・グンヒョン, 1996）は、イ・グンヒョンら著名な才能教育専門家が科学技術政策管理研究所の委託を受けて科学英才教育院の設立構想を模索したものであり、科学英才教育院設立の政策的背景や初期構想、科学英才教育院の原型が示されている点で重要な先行研究である。しかしながら科学英才教育院設立後の状況については当然触れられていない。次にキム・ミョンハン（キム・ミョンハン, 1999）らによる研究は、設立間もない科学英才教育院の現況と実態を示しているという点で重要である。しかしこの研究は科学高校なども含めた科学才能教育について全体的な現況をつかむことを目的としたものであるため、国家的な才能教育体制の中で科学英才教育院がどのような役割を期待されたのかを探るには役立つものの、現況と実態に関する分量はわずか2ページに過ぎない。さらに監督組織である韓国科学財団による委託研究であるため、問題点の指摘や批判も十分とはいえない。最後にチェ・ドンヒョンらによる研究（チェ・ドンヒョン, 2001）が挙げられるが、この研究は英才教育振興法制定当時の科学英才教育院の現況や英才教育振興法後の発展構想について記されている点で重要である。なぜなら英才教育振興法後の科学英才教育院の組織運営・評価体制は、ほぼこの研究にもとづき構築されることとなったからである。しかしながら前出の先行研究と同様に韓国科学財団の委託研究であるため、問題点の指摘や批判が不十分であり、また当然ながらこの研究をもとに構築された運営・評価体制下における科学英才教育院の実態については触れられていない。以上の主要研究の限界は、それが科学英才教育院を監督する当事者側によっておこなわれたものである点と、英才教育振興法施行後に本格的な研究がおこなわれていない点に集約される。

一方で、近年の科学英才教育院の教育実態に焦点を絞った研究のほとんどは修士課程の大学院生によるものである（たとえばコ・オクソン, 2003, オ・ヨンロク, チェ・スンオン, 2005, キム・ミョンナム, 2005など）。これらの研究は実地調査による詳細な教育実態の把握という点で評価できるものの、政府の直接的な統制を受けるという科学英才教育院の組織としての特徴に対する

視点が弱く、また上級学校進学に関わる問題が科学英才教育院の教育実態に与える影響を看過している点で限界がある。以上の教育実態に関する研究の限界は、科学英才教育院が韓国科学財団を通じて政府（科学技術部）と密接な連携を有しているため、組織運営に関する研究に不可欠な基礎資料や内部資料へのアクセスが困難なことに起因すると考えられる。なお日本における先行研究としては、瀬沼花子による釜山大学校と慶南大学校の科学英才教育院に関する実地調査（瀬沼, 2003）と北村勝朗らによる慶南大学校科学英才教育院に関する実地調査（北村, 倉元, 2005）を除いてほぼ皆無である。

このように科学英才教育院に関する先行研究は、政府系機関の委託による政策遂行を目的としたマクロな研究と実地調査によるミクロな研究に二極化しており、これらを総合的に扱った研究はない。そこで本論文では、ソウル大学校科学英才教育センターにおいて実地調査をおこなうとともに、同センターの韓国科学財団向けの事業遂行結果報告書（ソウル大学校科学英才教育センター, 2005a）を入手し、これを考察の基礎資料として用いることで、科学英才教育院における才能教育の現況と実態について政策・制度と教育実態の両面から総合的に考察する。

2. 概要と現況

科学英才教育院の設立目的は、「科学分野に無限の可能性と潜在力を持っている科学英才たちに、人本主義的立場から適切な教育を提供し、人間の可能性を最大限開発することで、創造的な高級科学技術人力を早期に確保し、21世紀科学技術先進国進入のための国家発展の土台を準備すると同時に、現科学英才教育システムとの連携を強化し、国家科学英才育成事業の効果を極大化する」（チェ・ドンヒョン, 2001, 9頁）ことにある。ここには、科学英才教育院の設立目的が、単に才能児個人の才能啓発のみにあるのではなく、彼らを国家発展のための優れた科学者として養成することにあることが明確に示されている。このように才能児を21世紀の「知識基盤社会」を生き残るための国家の重要な「資源」と見なす考えは、韓国の才能教育、特に数学・科学分野のそれにおいて顕著に見られる特徴である（石川, 2005, 116頁）。

科学英才教育院は、1998年にソウル大学校など9校に初めて開設されて以降、年々3～4校程度増設され、2006年現在、全国5つの圏域に25校が設置・運営されている（表1）。科学英才教育院が設置されている大学の中には圧倒的に国立大学が多いが（25校中18校）、すべての科学英才教育院は科学技術部傘下の韓国科学財団によって設置認定を受け、運営予算も同財団から支給されるため、組織としては各国・公・私立大学の附設機関でありつつも、実質的には同財団を通じて政府（科学技術部）の統制下にある国立の教育機関に近いといえる。

さらに政府による統制としては、すべての科学英才教育院は韓国教育財団によって年度ごとの年次評価と3年に1度の総合評価を受けることになっている点が挙げられる。年次評価および総合評価の評価領域は、教育目標の妥当性や達成度などを見る「事業趣旨」、人員の確保や施設の充実度などを見る「組織と施設」、受講者選抜方法や成績評価の妥当性などを見る「学生選抜と管理」、教育プログラム編成の合理性などを見る「教育プログラム」、地域社会への貢献度や関連機関との協力体制などを見る「支援体制」の5領域であり、これらの領域別評価を総合して5等級（秀・優・美・良・可）の最終評価が下される。年次評価の結果は「是正勧告事項」「勧奨事項」などとして各科学英才教育院に通告され、3年に1度の総合評価の結果によって支援する予

算額の等級（A・B・C）や支援取消しの是非が決定される（チェ・ドンヒョン, 2001, 35～49頁, 瀬沼, 2003, 97頁）。科学英才教育院の予算は政府から韓国科学財団を通じて与えられるいわば「競争的資金」であり、政府は科学英才教育院同士を競争させることで教育の質の向上を図るとともに、科学英才教育院を統制しているのである。教育プログラムの編成や受講者選抜など現場における教育実践については各校に大幅な自律性が与えられている科学英才教育院であるが、厳格な評価制度を通じてその運営に対し責任を負うことになっており、財政支援と評価を通じて実質的に政府のコントロール下におかれているといえる。

表 1. 大学附設科学英才教育院の設置状況（2006年現在）

(国)=国立、(公)=公立、(私)=私立

圏域／設置年度	1998	1999	2000	2001～2006	計
ソウル市・京畿道・江原道圏域	(国)ソウル大 (公)仁川大 (私)亜州大	(私)延世大 (国)江原大	(国)ソウル教育大 (国)江陵大	(私)大真大 (私)暎園大	9
釜山市・慶尚南道圏域	(私)慶南大	(国)釜山大		(私)蔚山大 (国)慶尚大 (国)昌原大	5
大邱・慶尚北道圏域	(国)慶北大			(国)安東大	2
大田市・忠清南道・忠清北道圏域	[(国)KAIST] ^注 (国)清州教育大		(国)公州大	(国)忠南大	3
光州市・全羅南道・全羅北道・済州道圏域	(国)全南大 (国)全北大		(国)済州大	(国)順天大 (国)木浦大 (国)群山大	6
計	8 [1]	3	4	10	25

出所：チェ・ドンヒョン, 2001, 10 頁を参考に筆者が作成。

注) KAIST の科学英才教育院は 2000 年度まで教育機関として機能していたが、現在は「科学英才教育研究院」として同分野に関する研究活動を中心に遂行しているので合計に含めない。

科学英才教育院の受講者数は各校ごとに差があり、毎年変動するが、2004年10月現在で計4,192名となっている。これは、同じ数学・科学分野の才能教育機関である科学高校17校の生徒数3,092名（2004年現在）を大きく上回っており、量的な面でのプレゼンスは相当に大きいといえる。科学英才教育院の主な教育対象は初等学校高学年生（初等課程）から中学生（中等課程）までである³。なお、入学定員は1校あたり100～150名程度が主流となっている（韓国教員団体総連合会, 2005, 273～274頁）。

以上、科学英才教育院の概要と現況について述べた。次の節ではソウル大学校科学英才教育センターを事例に、科学英才教育院における才能教育の実態について考察する。

3. ケース・スタディ

以下では、ケース・スタディとして、ソウル大学校科学英才教育センター（以下、センター）の教育実態について検討する。その理由は、同センターが韓国を代表する科学英才教育院の1つであり、歴史が長いので運営や教育実践におけるノウハウの蓄積も多く、科学英才教育院における教育の実態を探るための事例として最適であると考えられるからである。筆者は2006年6月3

日、同センターの研究員の協力を得て、中学1年生対象の「科学基礎クラス」⁴の授業観察および関係者へのインタビュー調査をおこなった。さらに韓国科学財団向けの事業遂行結果報告書（ソウル大学校科学英才教育センター，2005a）を入手し、本論文における考察の基礎資料として用いた。

（a）センターの概要

同センターは1998年、韓国最高峰の国立総合大学であるソウル大学校の附設機関として設立された。同センターの設立目的は、「体系的な英才教育実施を目標とし、21世紀科学技術先進国への進入の土台となる創造的な高級科学技術人力の確保のために、科学英才の早期発掘および科学英才の能力と潜在性の最大限の発現」を実現させることにある（ソウル大学校科学英才教育センター，2005a，9頁）。ここにも「科学技術先進国への進入」のための「高級科学技術人力の確保」という目的が明確に示されており、科学英才教育院の教育の目的は単なる個人の才能伸長にとどまらず、最終的にその才能を国家発展に活用するという点にあることが分かる⁵。

同センターには数学・物理・化学・生物・地球科学・情報の6つの分科（中等課程）が存在する⁶。教育対象はソウル市内の中学生であり、中学1年生対象の「基礎クラス」、センターの教育の中心となる中学2年生の「深化クラス」、継続教育的扱いの中学3年生の「師事クラス」に分かれている⁷。受講者数は年度ごとに変動があるものの、全クラス合計で140～170名程度であり、授業料は完全に無料となっている。

（b）受講者選抜

科学英才教育院における受講者選抜方法の決定権は原則として各校にあり、同センターでも分科ごとに自律的に受講者を選抜している。選抜過程は大きく①推薦→②筆記試験→③面接の3段階に分かれている⁸。選抜対象は、基礎クラスがソウル市内の初等学校6年生、深化クラスが中学1年生であり、その上の師事クラスについては深化クラス修了者の中から別途の方法で選抜する⁹。

次に受講者選抜の内容であるが、第1段階では志願者の所属学校の教師（学校長、担任教師、数学科教師、科学科教師のうち1名）の推薦により入学定員の約9倍を選抜する。なお、ソウル教育大学校の科学英才教育院やソウル市教育庁の英才教育院の在学生または修了者は、教師の推薦がなくとも同センターに志願することができる（ソウル大学校科学英才教育センター，2005a，12頁，41頁，2005b，1頁）。第1段階において興味深いのは、1つの学校あたり各分科に3名ずつという推薦枠が決められている点であり、これは受講者が特定地域の学校（たとえばソウル市江南地域など富裕層が多く住む地域の学校）に偏らなくするための配慮と見ることができる。続く第2段階では筆記試験を通じて各分科の特性に応じた問題解決能力と科学的思考力を評価し、学習能力および創造力の高い者を選抜する（「創意的問題解決力検査」）。評価の際には、ただ難しい問題を解く能力を測るのではなく、いかに創造的に問題を解くかに注目する。なお、この第2段階において入学定員の9倍数いた第1段階通過者は入学定員とほぼ同数まで絞られることになっており、筆記試験の重要性がもっとも高いことが分かる。このため筆記試験の問題は創造性の高い才能児を正しく選抜できるように、常に細心の注意と工夫がこらされている。第3段階で

は、志願者に関する資料と面接により最終的な合格者を決定する（ソウル大学校科学英才教育センター，2005a，40～42頁）。受講者選抜における合格者・志願者・競争率については下の表2の通りである。競争率は平均13.4倍と非常に高く、近年の科学英才教育院入学熱の盛り上がりが見える。

表2. ソウル大学校科学英才教育センター受講者選抜における志願者と合格者（2004年度）

分科（クラス）	合格者	志願者	競争率
数学（基礎）	15	437	29.1
数学（深化）	15	329	22.1
物理	18	259	14.3
化学	21	215	10.2
生物	20	233	11.7
地球科学	20	196	9.8
情報（基礎）	15	105	7.1
情報（深化）	15	95	6.3
計／平均競争率	139名	1,869名	13.4倍

出所：ソウル大学校科学英才教育センター，2005a，42頁。

注）2005年度に物理・化学・生物・地球科学の4分科共通の科学基礎クラスが新設された。

また2005年度以降、数学分科と情報分科は深化クラスの新規募集を停止しており、

現在は基礎・深化の2年統合課程で運営されていると考えられる。

（c）教育プログラム

科学英才教育院の教育期間は設立当初、基本的に深化クラスの1年間（授業時間数は年間約100時間）のみであったため、教育プログラムの継続性・連続性のなさが指摘されていたが（たとえばハンギョレ，2004年4月26日）、同センターではその後、基礎クラス（2004年度以降）と師事クラス（2001年度以降）が設置されたことによって、受講者によっては基礎クラス（中学1年）→深化クラス（中学2年）→師事クラス（中学3年）という具合に最長3年間の継続した才能教育を受けることが可能になった。なお同センターの授業はソウル大学校の施設（講義室や実験室など）を利用しておこなわれ、1回の授業は3時間である¹⁰。

同センターの教育プログラムは、①6分科共通でおこなう基礎教育である「全体教育」、②各分科別の講義や現場学習を実施する「分科教育」、③各領域間の有機的な関係性を知ることを目的に所属分科以外の領域（たとえば数学分科ならば物理や情報など）のエンリッチメント・プログラム¹¹を受ける「循環教育」、④同センターのホームページを通じた「遠隔教育」によって構成されている。

一例として、下の表3に2004年度の物理分科（基礎および深化クラス）のカリキュラムを挙げた。学期区分は、小さくは春・夏・秋・冬の4つ、大きくは夏学期（夏休み集中講義）までの1学期と冬学期（冬休み集中講義）までの2学期の2つに分けられており、1学期と2学期の最後の時間には評価試験がおこなわれる。受講者が自らの所属する学校に通う春学期・秋学期は週末に全体教育および循環教育を実施し、夏休み・冬休みには分科教育を集中的に実施していることが分かる。このカリキュラムの対象は中学1・2年生であるが、教育内容は「エクセルを活用した科学学習」を除きすべてが高校レベルである（ソウル大学校科学英才教育センター，2005a，152～153頁）。

表 3. ソウル大学校科学英才教育センター物理分科年間カリキュラム（2004年度）

学期	日程	教育方式	テーマ
	2004. 3/20	入学式・オリエンテーション	センターの紹介・各分科のオリエンテーション等
1 学期	春 学期	3/27	全体 「物理で見る宇宙」
		4/3	全体 「われわれは何者か？」
		4/10	循環
		4/17	循環
		5/15	循環
		5/22	循環
		5/29	循環
		6/5	循環
	夏 学期	7/26	分科 「光の認識」 「水コップに指を入れるとさらに重くなるか」
		7/27	分科 「光の反射と屈折」 「倒れたり揺れる現象」
		7/28	分科 「力学講義」 「光の合成と分解」
		7/29	分科 「エクセルを活用した科学学習」 「科学日記の案内」 ※1学期教育内容整理および評価試験
		8/2～10/2	遠隔 「科学日記」
2 学期	秋 学期	9/11	全体 「ナノ・テクノロジーとは何か？」
		9/18	全体 「ショウジョウバエと遺伝学の発達」 「DNA 構造の発見と生命工学の発達」
		10/16	循環
		10/23	循環
		10/30	循環
		11/6	循環
		11/13	循環
		11/20	循環
	冬 学期	12/18	分科 「物理共同探究討論」 「静電気関連現象の深化探究」
		2005. 1/3	分科 「オンライン探究討論大会の案内」
		1/4	分科 「髪の毛の精密度測定」
		1/5	分科 「オフライン探究討論大会」
		1/6	分科 「生活の中における摩擦力の作用」
			※2学期教育内容整理および評価試験
	2004. 11/13 ～2005. 1/3	遠隔	「組別探究およびオンライン討論」
	2/28	修了式	※独立研究課題発表

出所：ソウル大学校科学英才教育センター，2005a, 50～51 頁, 152～153 頁より筆者が作成。

なお、筆者が観察をおこなった科学基礎クラスの授業（「遺伝物質の確認および遺伝情報の伝達」）でもショウジョウバエを使ったDNA複製の仕組みに関する詳細な説明や専門的な器具を用いた実験があり、内容はやはり高校レベルであった。中学1年生向けとしては相当にレベルが高い授業であったが、講師の質問に対する受け答えから見て、受講者の理解度はおおむね高いように感じられた。

(d) 教員

科学英才教育院の教員の特徴は、設置されている大学の教員が科学英才教育院の講師を兼任す

る点にある。同センターの場合も、それぞれの分科には1名ずつの主任教授（正式名称は「指導教授」）がおり、その他に数名の講師（「教授級講師」および「教師級講師」の2ランク）や助教が所属している。筆者が観察した科学基礎クラスの授業では、まず初めに1時間程度ソウル大学の教授がスライド（Power Point）を用いて講義をおこない、次に科学才能教育に関する学位論文を執筆予定の博士課程の大学院生（現役の教師）が実習授業を実施していた。この間、助教1名が常に授業進行や実験の補助をおこなっていた。高い専門知識を持つ複数の大学教員や大学院生が、1クラス20名程度という少人数の中学生を教えるという点において、同センターの教員体制は一般の教育機関に比べて非常に充実しており、専門分野に特化しているといえる。

同センターの授業観察の中で特に印象的だった1つに、講師による受講者へのエンカレッジメントが盛んにおこなわれていたことがある。たとえばワトソンとクリックの写真を提示し、彼らがDNAの二重らせん構造を発見した当時の年齢と受講者の現在の年齢を比較して「あと9年で君たちも彼らと同じ年齢ですよ」といったり、依然解明されていない科学的事象に対し「これを解くのは君たちの仕事です」、「人類の幸福は君たちの手にかかっているのですよ」等、ことあるごとに受講者を励ましていた。講師のこうした言動は受講者に自信を付けさせ、世界的な科学者としての将来の自己イメージをより明確にさせ、国家の科学技術力発展に対する使命感を涵養することに役立つと考えられる。このようなエンカレッジメントは、講師自らが現役の科学者であることによってこそ強い説得力を持ち得ると考えられるので、大学教員が初等学校生や中学生を直接指導する科学英才教育院ならではの教育効果であるといえよう。

(e) これまでの成果

何をもって才能教育の成果とするかは難しい問題であるが、数学・科学分野の才能児の早期発見と同分野への人材誘導を目的とする科学英才教育院にとって、修了者が科学高校や科学英才学校に進学するように誘導することは重要な役割の1つといえる（チェ・ドンヒョン, 2001, 26頁）。なぜならば、科学英才教育院は国家才能教育体制のピラミッドの底辺を構成し、ピラミッドの頂点に位置する科学英才学校や科学高校などの特別学校に優れた人材を選別し送り込むための、いわば「取水口」的役割を担っているためである（石川, 2005, 121頁）。

実際に、科学英才教育院の修了者には、科学高校（現在全国に17校）や科学英才学校（現在釜山市に1校）に進学する者が多い。2004年までに科学英才教育院を修了した者の24%が科学高校に進学し、科学英才学校の新入生のうち2003年度は59%、2004年度は実に68%が科学英才教育院の修了者だったということである（毎日経済, 2004年10月13日）。同センターも韓国科学財団に対する事業遂行結果報告書の中における「重要成果」の第一として、修了者の科学高校と科学英才学校への進学率を挙げており、修了者を科学高校や科学英才学校に進学するように誘導することが自らに課せられた重要な役割であると認識していることがうかがえる¹²。

具体的な数字を見ていくと、同センターの師事クラスを修了したのちに2003年度から2005年度の3年間に高校に進学した77名のうち、科学高校（実質的にソウル科学高校と漢城科学高校の2校）に進学した者の合計は32名、同じく科学英才学校に進学した者は5名であった。つまり師事クラス修了者の約48%が科学高校または科学英才学校に進学した計算になる。同様に、以前同センターの深化クラスで教育を受けた経験があり2003年度から2005年度の3年間に高校に進学した

328名のうち、科学高校に進学した者は52名、科学英才学校に進学した者は8名であった。つまり深化クラスまで（もしくは深化クラスのみ）修了した者のうち約18%が科学高校または科学英才学校に進学した計算となり、師事クラス修了者と合わせると全修了者の約24%が科学高校または科学英才学校に進学したことになる（ソウル大学校科学英才教育センター，2005a，77頁）。これは偶然にも上述した全国平均と同じである。なお単純な比較はできないが、ソウル市の場合、2004年度に中学校を卒業し2005年度に科学高校に進学した者の割合はわずか0.26%に過ぎなかった¹³。科学高校進学がいかに難関であるかが分かる。科学高校や科学英才学校の生徒のほとんどは将来名門大学の理工系学科に進学する。同センターの修了者の4名に1名がこうした学校に進学しているという事実を考えれば、同センターは数学・科学分野の才能児の早期発見と同分野への人材誘導という目的において、現時点で一定の成果を挙げているといえるだろう。

4. 問題点と課題

以上、ソウル大学校科学英才教育センターを事例に、科学英才教育院における才能教育の実態について見てきた。本節ではこれを踏まえて、同センターおよび科学英才教育院全般における才能教育の問題点と今後の課題について検討したい。

(a) 科学高校入試における加算点の問題

韓国の才能教育において発生する問題の多くは、韓国人の高い教育熱に起因する高校受験や大学受験といった進学問題と関連を持っている。同センターにおける第一の課題である科学高校入試における加算点に関する問題も、やはり進学に関連する問題である。

科学高校はソウル大学校をはじめとする名門大学への進学実績が極めて良好で、非常に人気の高い難関校である。こうした中、ソウル市教育庁が2004年度以降の科学高校入試において科学英才教育院修了者に加算点を与えたり、一般募集定員枠外に特別定員枠を設けたりする優遇策を導入したことが主な誘因となり、科学英才教育院への志願者が近年急増している（チョ・ソクフィ，2004，35頁）。これに伴い、同センターでも近年競争率が急上昇している。2002年度の競争率は4.4倍だったが、2003年度には7.4倍、翌2004年度には13.4倍へとね上がっている（ソウル大学校科学英才教育センター，2005a，42～43頁）。ここから、近年急速に広がっている科学英才教育院入学熱のすさまじさの一端をうかがうことができ、最近では科学英才教育院に入学するための塾まで存在するという。筆者が同センターの助教の1人にインタビューしたところ、保護者の教育熱のために科学英才教育院に通わされている受講者も少なくないとのことであり、授業観察をおこなった際にも、授業が終わるとすぐに母親の迎えの車で次の学習塾に急ぐ子どもが見られた。同助教は、本当に才能教育が必要な子どもが、才能教育を受けられない状況が存在することが最も大きな問題だと指摘していた。

こうした科学高校入試における加算点付与にともなう科学英才教育院入学熱の激化に関しては、「科学英才教育を受けた学生達をして持続的に科学高等学校に進学するように誘導し、これによって科学英才教育を活性化する効果があるだろう」という意見がある一方、「科学英才教育を科学高等学校入学の手段に転落させる」可能性があり、科学英才教育院が「上級学校入学の手段として機能することになる危険をはらむことになった」という批判もある（チョ・ソクフィ，2004，

35頁)。もちろん、同センターの修了者が科学高校に進学すること自体には問題はないし、むしろ数学・科学分野への人材誘導という科学英才教育院の設立趣旨に合致しているとさえいえる。ただし科学英才教育院で学ぶ第一の目的が、ただ科学高校入試における加算点の獲得ということになるならば、危惧されている通り科学英才教育院が上級学校進学のための手段と化す恐れもあるだろう。なによりもこうした状況は、才能教育が必要な子どもの教育機会を狭めるだけでなく、加算点獲得のために無理矢理同センターに通われる受講者にとっても不幸なことであるといえる。

なお1990年代末から2000年代はじめにかけ、科学英才教育院での教育が負担となり学校成績に悪影響が出ることを嫌った受講者の自主退学が全国的に問題化していたが（石川, 2005, 225頁）、同センターではこうした自主退学者は従来からあまり見られないとのことであった¹⁴。しかし前述の助教が指摘したとおり、本人の希望や適性に関わらず保護者から通学を強いられるといったケースもあり、加算点制度導入後は特にこうした傾向が強まっているため、潜在的に不適応を起こしている受講者が増えている可能性があることについても留意しなければならない¹⁵。

(b) 才能教育の機会の公平性の問題

次に才能教育を受ける機会の公平性の問題が挙げられる。上述したとおり、同センターの授業料は無料であり、教育にかかる費用は実質的に政府が負担している。ここには、才能児を国家の資本と見なし、国家発展のための人材を政府が育成するという、ナショナリスティックな韓国の才能教育観が如実に反映されている。授業料負担がないことは、経済的に恵まれない社会階層の才能児の教育機会を保障することにつながるだろう。たとえば釜山大学校科学英才教育院では、政府の予算によって一部の子どもだけが才能教育を受けていること自体に対しては、保護者や一般市民の間からの批判は今のところ出ていないという（瀬沼, 2003, 97頁）。国家発展に寄与する可能性のある才能児に対して政府が特別な恩恵を与えることについて、依然として批判はあるものの、韓国社会では一定のコンセンサスがとれているものと考えられる。韓国においてむしろ問題となるのは、1990年代の科学高校が受験名門校化したことで社会から強烈な批判を受けたように、才能教育制度を上級学校進学的手段として利用する集団が現れた場合である。もしも今後、科学英才教育院の受講者の大半が加算点の恩恵によって科学高校への進学を狙う「受験エリート」によって占められるようになった場合、「国民の税金を使って、加算点だけが目当ての『受験エリート』にさらなる恩恵を与える必要があるのか」といった類の批判が出てくることは想像に難くない。もちろん才能児と「受験エリート」を普遍的に定義し、それらを選別することは決して易しいことではないが、科学英才教育院の受講者が受ける制度的・財政的恩恵の大きさを考え、受講者選抜方法や加算点制度をさらに改善していく必要があるだろう。

(c) 女子受講者の割合の低さ

筆者が同センターの授業観察をおこなった際、最初に目についたのは、女子受講者の数が極端に少ないことであった。科学基礎クラスの授業には当日21名が出席していたが、そのうち女子受講者はわずか3名に過ぎなかった。2005年に同じく同センターの科学基礎クラスを対象としておこなったオ・ヨンロクらの研究においても、男子14名に対し女子は6名とやはり少なかったとい

う。もちろん志願者の男女比は不明なため、志願者の中にそもそも女子が少なかったという可能性も否定できない。韓国では一般に保護者が娘の理工系への進学を選好しない傾向があるからである。また、他の分科や科学英才教育院でも女子受講者の割合が科学基礎クラスと同様に少ないのかについても検討する必要もあるだろう。

しかしながら、クラス内において女子受講者の割合が極端に低いということは、女子受講者に決して良い影響を及ぼさないということはいえるだろう。たとえば上記のオ・ヨンロクらの研究では、自発的な質問や発表の頻度、講師による指名頻度など授業中の講師と受講者の相互適用頻度において男子受講者が女子受講者よりも高いという結果が出ており、授業を男子受講者がリードしていることが明らかにされている（オ・ヨンロク、チェ・スンオン、2005、246頁、248頁）。このように女子受講者が少ないということは、授業における女子受講者の参加度を低下させる可能性があるし、強いては将来の優秀な女性研究者の芽をつんでしまうことにもつながりかねない。こうしたことは統計などの数字には表れにくい、数学・科学分野の才能教育において十分に注意を払うべき点であると考えられる。特に科学英才教育院は公的資金によって運営されている以上、性別においても才能教育の機会の公平性を追求する義務を負っているといえ、たとえば現在の受講者選抜方法を改善することで極端な性別の偏りを是正したり、授業において女子受講者が疎外状況に置かれることのないよう配慮する必要があるだろう。さらには女子受講者に対するエンカレッジメント効果を高めるために女性講師を積極的に採用したり、現役の女性科学者と受講者との対話の機会を設けたりするなど、さまざまな点で努力の余地が残されているといえる。

5. おわりに

ここまで科学英才教育院、中でもソウル大学校科学英才教育センターを事例に、英才教育院における才能教育の現況と実態について見てきた。1998年に初めて科学英才教育院が設立されてから早9年が経ち、この間得られた経験や知識の蓄積は相当な量にのぼるだろう。2006年度に科学英才教育院が25校に達したことで、ひとまず量的拡大は達成されたと見ることができ、2006年1月に時を同じくして発表された「第2次国家人的資源開発基本計画」では科学英才教育院の特性化と差別化の指針が示された（大田日報、2006年1月12日）。これは、科学英才教育院に関する政策の力点を、これまでの量的な拡大から質的な充実へと移すということを意味している。しかし概して、教育機関の数を増やす場合よりも、教育の質を向上させる場合のほうがはるかに多くの時間と労力を必要とするものである。才能教育という特別な教育を実施するにあたっては尚更であろう。この意味において、科学英才教育院における才能教育の真価が問われるのは、まさにこれからであるといえる。

なお、今回調査の対象としたのはソウル市内の科学英才教育院のみであったが、大都市の科学英才教育院と地方に所在する科学英才教育院の間には数多くの相異点があるものと予想されるので、これを明らかにする必要がある。さらに、もう一方の英才教育院である市・道教育庁英才教育院についても本論文では触れることができなかったため、その実態を明らかにすることを今後の課題としたい。

【参考・引用文献一覧】

【日本語文献】

- 麻生誠, 岩永雅也編, 1997, 『創造的才能教育』玉川大学出版部
- 石川裕之, 2005, 「韓国における才能教育制度の理念と構造－『英才教育振興法』以後を中心に－」『京都大学大学院教育学研究科紀要』第51号, 京都大学大学院教育学研究科, 114～127頁
- 北村勝朗, 倉元直樹, 2005, 「韓国における理教科の才能教育－慶南大学校附属英才教育院, 釜山科学高校, 韓国科学技術大学, ソウル英才教育研究院における才能教育活動調査報告－」『教育情報学研究』第3号, 東北大学大学院教育情報学研究部・教育部, 135～143頁
- 瀬沼花子, 2003, 「創造性育成に関する韓国現地調査の概要－釜山大学校, 慶南大学校, 慶南科学高等学校, 釜山科学高等学校－」瀬沼花子(研究代表者)『算数・数学教育における創造性の育成に関する日米露韓の国際比較研究』文部科学省科学研究費補助金・特定領域研究(2)「新世紀型理数科系教育の展開研究」平成14年度研究成果報告書, 国立教育政策研究所, 93～210頁
- 松村暢隆, 2003, 『アメリカの才能教育－多様なニーズに応える特別支援－』東信堂

【韓国語文献】

- イ・ヘミョン, 2006, 『英才教育の理論と実際』教育科学社
- イム・ギュテ, 2004, 『わが国の初等英才教育の運営実態および発展方向探索』延世大学校教育大学院碩士学位論文
- オ・ヨンロク, チェ・スンオン, 2005, 「女子学生達の観点からみた科学英才教育」『韓国地球科学会 2005年度秋季学術発表会』韓国地球科学会, 245～251頁
- 韓国教員団体総連合会, 2005, 『韓国教育年鑑 2005』韓国教育新聞社
- キム・ミョンハン(細部研究責任者), 1999, 『科学英才育成のための体制研究』韓国科学財団
- キム・ミョンナム, 2005, 『科学英才教育院初等班学生達の科学態度と探求能力に関する研究』釜山教育大学校教育大学院碩士学位論文
- コ・オクソン, 2003, 『科学英才教育志願者の実体分析研究』済州大学校教育大学院碩士学位論文
- ソウル大学校科学英才教育センター, 2002, 『2003学年度 ソウル大学校科学英才教育センター主幹科学英才選抜試験要項(案)』ソウル大学校科学英才教育センター
- ソウル大学校数学英才教育センター, 2002, 『ソウル大学校数学英才教育センター運営および教育現況』ソウル大学校数学英才教育センター
- ソウル大学校科学英才教育センター, 2004, 『2005学年度 ソウル大学校科学英才教育センター主幹科学英才選抜試験要項(案)』ソウル大学校科学英才教育センター
- ソウル大学校科学英才教育センター, 2005a, 『2002-2004年度科学英才教育事業 事業遂行結果報告書』ソウル大学校科学英才教育センター
- ソウル大学校科学英才教育センター, 2005b, 『2006学年度 ソウル大学校科学英才教育センター主幹科学英才選抜試験要項(案)』ソウル大学校科学英才教育センター
- ソ・ヘエ, ソン・ヨンア, キム・ギョンジン, 2003, 『英才教育機関教授・学習実態研究』韓国教育開発院
- チェ・ドンヒョン(研究責任者), 2001, 『科学英才教育センター運営および評価方案研究』韓国教育開発院
- チョ・ソクフィ(研究責任者), 2002, 『英才教育振興法総合計画樹立方案』韓国教育開発院
- チョ・ソクフィ(研究責任者), 2004, 『科学英才学校拡大方案』韓国教育開発院
- チョ・ソクフィ, 2005a, 「韓国の秀越性教育および英才教育の政策発展方向」『秀越性教育および英才教育政策国際シンポジウム』韓国教育開発院, 23～52頁
- チョ・ソクフィ(研究責任者), 2005b, 『疎外された科学英才の発掘および教育方案－疎外階層英才の家庭および個人特性分析－』韓国教育開発院
- チョ・ソクフィ(研究責任者), 2006, 『疎外された科学英才の発掘および教育方案－教育プログラム効

果検証を中心に－』韓国教育開発院

ホ・ヒョン, イ・グンヒョン, 1996, 『教育改革に応じる科学英才教育センター育成方案研究』科学技術政策管理研究所

【WEBサイト】

韓国教育開発院英才教育研究院ホームページ (<http://gifted.kedi.re.kr/>) 2006年7月26日

韓国言論財団新聞記事検索データベース (<http://www.kinds.or.kr/>) 2006年6月22日

国家教育統計情報システム (<http://std.kedi.re.kr/jcgi-bin/index.jsp>) 2006年8月7日

大韓民国法制処総合法令情報ページ (<http://www.moleg.go.kr/01/09/>) 2006年6月22日

ソウル大学校科学英才教育センターホームページ (<http://gifted.snu.ac.kr/>) 2006年6月22日

【注】

- 1 才能教育とはgifted educationやeducation of the gifted and talented等の訳語であり、韓国では一般に「英才教育」と呼称される。しかし実際には欧米においても才能教育に関する用語の使われ方は曖昧で、その定義も研究者によって異なっている。そこで本論文では麻生・岩永(1997)および松村(2003)の研究を参考とし、才能児および才能教育を暫定的に次のように定義する。才能児とは、「特定分野や領域において優れた顕在的もしくは潜在的能力を示す幼児、児童、あるいは生徒」を指す。また才能教育とは、「才能児に対してその能力を効果的かつ最大限に伸長するためにおこなわれる特別な教育的措置の総称」を指す。
- 2 科学英才教育院の当初の正式名称は「大学附設英才教育センター」であり、現在もこの名称の名残が残っている科学英才教育院もある。その後2002年の英才教育振興法施行に伴い、「大学附設科学英才教育院」が法制上の正式名称となった。
- 3 1つの科学英才教育院に初等課程と中等課程が併設されている場合が一般的であるが、ソウル大学校、延世大学校、ソウル教育大学校の3校だけは例外であり、ソウル大学校と延世大学校は中等課程のみを、ソウル教育大学校は初等課程のみを置いている(韓国教員団体総連合会, 2005, 273頁)。この3校はいずれもソウル市内に所在しており、相互に連携を図っている。また、高校生を対象としている科学英才教育院もあるものの、2003年現在その数は全国で70名と極めて少ない(ソ・ヘエ, ソン・ヨンア, キム・ギョンジン, 2003, 40頁)。
- 4 同センターの基礎クラスとしては、「数学分科基礎クラス」、「情報分科基礎クラス」、その他4分科共通の「科学基礎クラス」の3種類が設置されている。
- 5 なお、韓国科学財団から支給された2006年度の同センターの年間予算は、2億7,000万ウォン(≒3,240万円)である。
- 6 設置する分科の数や種類については韓国科学財団がガイドラインを定めているので(初等課程は初等科学、初等数学、初等情報の3分科のうち1分以上、中等課程は上述の6分科)、すべての科学英才教育院におおよそ共通している。
- 7 この、基礎(初等学校4年・中学1年)→深化(初等学校5年・中学2年)→師事(初等学校6年・中学3年)という教育段階は、大枠としてはすべての科学英才教育院で共通している。
- 8 どの段階でどのような選抜方式を採択するかについては各校の自律性に任されているが、選抜過程を多段階にすること自体については、すべての科学英才教育院で必須とされている。
- 9 師事クラスについては、深化クラスにおける教育を修了した者の中から、才能教育プログラムへの参加度や一般の学校の内申書にあたる「学生カード」などを総合して、分科ごとに5名程度を選抜することになっている(ソウル大学校科学英才教育センター, 2005a, 42頁)。
- 10 師事クラスに関しては、講義よりも討論やセミナー、自主研究、グループ・プロジェクトなどを中心に進められ、そのぶん授業時間は年間約50時間と少なく設定されている(ソウル大学校科学英才教育センター, 2005a, 47～48頁)。

- 11 エンリッチメント（韓国語で「深化教育」）とは才能教育の学習モデルの1つで、優れた知能を持つ児童・生徒に対して、通常のクラスよりも体系的で深化した幅広い教育内容を提供する教育である。これに対しアクセラレーション（韓国語で「速進教育」）は通常の達成課題の速修を目的とした教育であり、授業の中から無駄や非効率的な反復を排除し、最短期間での課題修得をめざすものである（麻生、岩永、1997、11頁、55頁）。
- 12 その他の成果としては、数学オリンピックなどの競技試験大会の入賞歴や論文発表、特許出願等が挙げられている（ソウル大学校科学英才教育センター、2005a、79～88頁）。
- 13 国家教育統計情報システムを参照し、2005年度にソウル市所在の科学高校に在学する高校1年生の数（309名）と前年2004年度にソウル市所在の中学校に在学していた中学3年生の数（12万597名）を元に百分率を導いた。
- 14 同センターの研究員によれば、自主退学問題は個々の科学英才教育院や科学英才教育院が設置されている地方によって大きく異なる可能性が高いとのことである。同センターの場合は首都ソウルのしかも韓国で最も権威の高い大学に設置されていることもあるため、自主退学問題に関しては特殊なケースなのではないかということであった。したがって今後、地方の科学英才教育院の自主退学者数の変化を調査し、加算点制度導入との関連について検討する必要がある。
- 15 不適応を起こしている子どもに気付き、適切な心理的ケアをおこない、制度的セイフティーネットを敷くことは、才能教育において普遍的な課題であるといえる。科学英才教育院において、こうしたサポート体制が存在しているのかについても今後調査する必要がある。
- 16 科学高校の受験名門校化については、石川裕之、2005、「韓国の才能教育における科学高校の受験名門校化に関する研究－『平準化』制度との関連に注目して－」『比較教育学研究』第31号、日本比較教育学会、83～100頁を参照のこと。

○本論文に関する研究は日本学術振興会の科学研究費補助金（特別研究員奨励費）の助成を受けておこなわれた。

（日本学術振興会特別研究員 比較教育政策学講座 博士後期課程3回生）

（受稿2006年9月8日、改稿2006年11月28日、受理2006年12月7日）

A study on the Current Status of the Gifted and Talented Education in the Gifted Education Center in South Korea: Focusing on the Science-Gifted Education Center

ISHIKAWA Hiroyuki

This article examines the current status of the gifted and talented education in the Gifted Education Center, particularly in the Science-Gifted Education Center (SGEC). SGECs have been established continually since 1998 by the Korea Science and Engineering Foundation (KOSEF), which is a government agency. There are now 25 SGECs in South Korea. They have the mission of developing the human resources in the science and technology fields for the improvement of national competitive ability in the knowledge-based society in the 21st century. However SGECs are established as sub-organ of the universities and are financially supported and supervised by KOSEF. This article looks into the Seoul National University SGEC as a case study, and the following issues were revealed: First, a privilege is given to SGEC graduates when they take entrance exams to the Science High School. And this privilege attracts an "examination elite" to the SGEC. Second, few female students are in the class. To solve these problems, the SGEC must develop entrance exams to select not "examination elite" but the gifted and talented students. And they also must include and encourage gifted female students.